Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

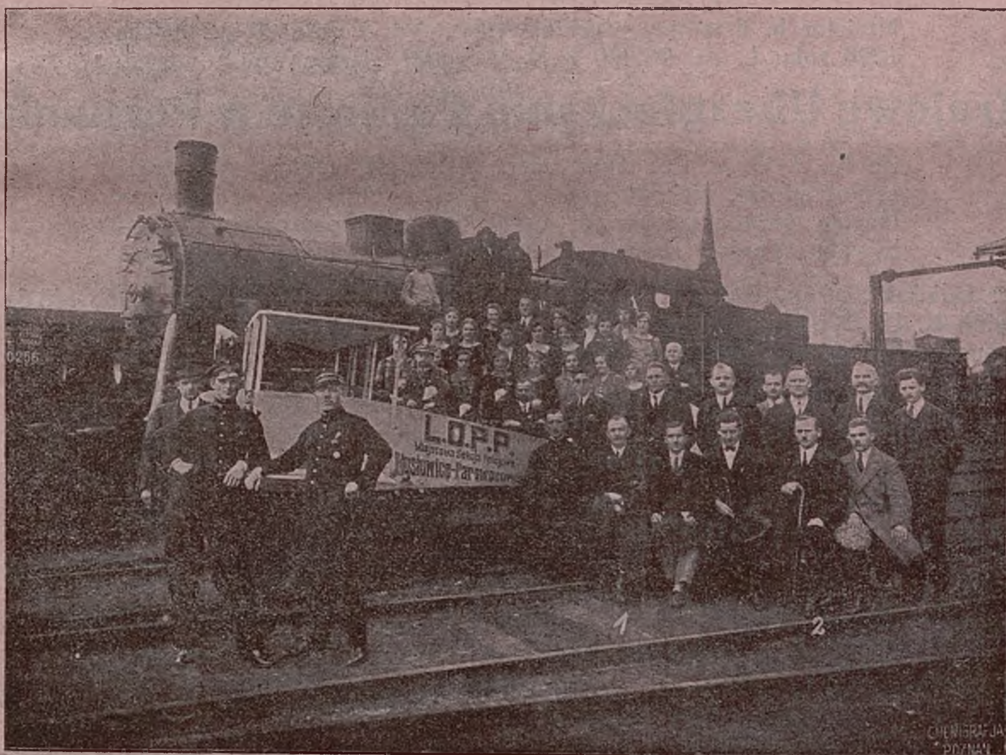
Cena numeru pojedyńczego 40 groszy

LOTNIK

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH.

Nr. 21 (38)	POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE	ROK II

Z Tygodnia Lotniczego na Górnym Śląsku



w Mysłowicach

1. p. Charnas, 2. p. Drozd, naczelnik parowozowni w Mysłowicach.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ, UL. RZECZYPOSPOLITEJ 9. TELEFON 53 16

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Cena numeru pojedyńczego 40 groszy

LOTNIK

ORGAN ♦ ZWIĄZKU ♦ LOTNIKÓW ♦ POLSKICH.

Nr. 21 (38) | POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE | ROK II

Z Tygodnia Lotniczego na Górnym Śląsku



w Mysłowicach

1. p. Charnas, 2. p. Drozd, naczelnik parowozowni w Mysłowicach.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ, UL. RZECZYPOSPOLITEJ 9. TELEFON 53 16

Komunikacja powietrzna, warunki i widoki rozwoju w Polsce.

(Dokończenie)

Dane statystyczne o lotach i przewozach na polskich linjach komunikacji powietrznej według komunikatu Ministerjum Kolei ogłoszonego w „Kurjerze Warszawskim" za miesiąc listopad 1924 roku są następujące:

Dokonano lotów przepisanych i dodatkowych ogółem 120; dokonano lotów średnio dziennie 2,4; płatowce przeleciały ogółem klm. 28 600; średni lot wynosił klm. 322; przewieziono podróżnych ogółem 187; na 1 lot przypada podróżnych średnio 1,5; przewieziono ładunków ogółem klg. 4 169; przewieziono korespondencji pocztow. klg. 132; na lot przypada ładunków i poczty klg. 36; ogólna waga dokonanych przewozów w klg. 21 131; na 1 lot przypada ogólnej wagi przewóz klg. 176; regularność lotów była: a) na linji Warszawa—Paryż — 42 procent; b) na linji Warszawa—Gdańsk — 56 procent; c) na linji Warszawa—Kraków — 64 procent; d) na linji Warszawa—Lwów — 42 procent. Na linji Warszawa—Paryż nastąpiła przerwa zimowa. Komunikacja trwała tylko do dnia 16 listopada. Ministerstwo Kolei jest władzą nadzorczą cywilnej żeglugi powietrznej, agendy żeglugi powietrznej załatwia jeden referent przy Dep. IV. Ruchu tego ministerstwa. Ministerstwo Kolei subwencjonuje przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej, gdyż, jak już poprzednio wspomniałem, koszta utrzymania przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej są zbyt wysokie, tak że subwencje rządowe dochodzą do wysokości podwójnych lub potrójnych sum, uzyskanych za przewóz osób, towarów lub przesyłek pocztowych. Rząd posiada przez udzielanie subwencyj państwowych pewien wpływ na przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej, które, chcąc uzyskać subwencje państwowe, muszą przyjąć warunki rządowe. Warunki można podzielić na warunki natury gospodarczo - przemysłowej i warunki polityczne, ostatnie zaś na warunki polityki wojskowej i polityki komunikacyjnej. Warunki o charakterze gospodarczo - przemysłowym mogą być dyktowane względami ekonomicznemi i względami przemysłowemi w kraju, np. samoloty drewniane, silniki z możnością naprawy w kraju i z minimalną zużywalnością materjałów pędnych itp. Celem stawiania warunków gospodarczo - przemysłowych jest dążenie Rządu do uniezależnienia przedsiębiorstw komunikacji powietrznej od zapomóg państwowych, darowizn lub odszkodowań i uczynienia z nich czynników gospodarczych zdolnych do płacenia podatków, zatem warunki przemysłowo - gospodarcze są pewnego rodzaju bodźcem wychowawczym.

Z warunkami polityki wojskowej mamy do czynienia, jeżeli Rząd w warunkach subwencyj poczyni zastrzeżnia, że samoloty komunikacji powietrznej muszą posiadać właściwości niezbędne do celów wojennych, a zatem taką i taką szybkość, taki i taki pułap, taki a taki ciężar użyteczny, taki promień działania, taki silnik, taką lub owaką konstrukcję, taki personel latający i personel techniczny z rezerwy personalnej lub z pośród personelu wojska stałego.

Względy polityki komunikacyjnej obejmują warunki dotyczące rozkład lotu, wysokość opłat za przewóz osób, towarów i przesyłek pocztowych, przepisy lotu, przepisy ruchu, pewności i bezpieczeństwa komunikacji. Do warunków wymienionych dochodzą dość często waruki specjalne jak udział państwa w radzie nadzorczej, na walnem zebraniu udziałowców lub akcjonarjuszy, lub w zarządzie albo też odstąpienie państwu akcyj na warunkach normalnych lub uprzywilejowanych.

Subwencje mogą być nietylko państwowe, ale tak samo prywatne, jeżeli pochodzą od osób prywatnych w pojęciu zwykłem lub od osób fizyczno - prawnych, np. dyrekcyj, zarządów koncernów, przemysłowych, hutniczych, kopalń, syndykatów rolniczych, towarzystw kredytowych, banków. Wiemy, że takich subwencyj u nas niema. Jest jeszcze jedna instytucja ideowo - społeczna, która mogłaby udzielać subwencje, to L. O. P. P.

Jaką formę mogą przybrać subwencje? Forma subwencyj państwowych i prywatnych na pozór bardzo prosta, jest w rzeczywistości różnorodna tak w poszczególnych krajach jak i w poszczególnych sezonowych czasokresach. Już warunki subwencji, poprzednio wymienione, wskazują, że mamy do czynienia z formami subwencji natury gospodarczej i natury prawniczej. Subwencje natury gospodarczej obejmują oddanie do dyspozycji wzgl. do użytku terenów państwowych na lotniska, oddanie do dyspozycji

hangarów, urządzeń lotniskowych, samolotów, personelu wojskowego, latającego i technicznego lub kierowniczego, dostarczanie materjałów pędnych z państwowych szybów i rafineryj i wreszcie udzielanie pożyczek, zapomóg, odszkodowań wzgl. darowizn. Wszystkie formy subwencyj spotykamy u nas w Polsce. Rodzaj warunków subwencyj poniekąd ustala formę subwencji pod względem prawnym. Wypadki udzielania subwencyj bez warunków, tj. „à fonds perdu" bywają bardzo rzadkie. Bez świadczeń ze strony przedsiębiorstw komunikacji powietrznej na rzecz państwa, narodu lub publiczności nie może być mowy o subwencjach, subwencje nie powinny być darowiznami, a raczej odszkodowaniami za narzucone warunki polityczne, lub przemysłowo - gospodarcze.

Pominąwszy pożyczki, udzielane przedsiębiorstwom komunikacji powietrznej na poczet subwencyj w gotówce, państwo może też udzielać gwarancje za przewóz osób, towarów i przesyłek pocztowych w formie ubezpieczenia lub też w formie poręczenia. Subwencja należy się w zasadzie przedsiębiorcy komunikacji powietrznej, który to przedsiębiorstwo prowadzi; w wypadkach szczególnych otrzymują subwencje fabrykanci samolotów komunikacyjnych, aby przez to otrzymać tańsze, doskonalsze samoloty i części zapasowe.



(Aerofoto 3. p. lotn.)

Pogrzeb ś. p. por. T. Strehla i por. Cz. Przewoskiego.

Polskie przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej mają oddane do użytku lotniska państwowe (wojskowe), hangary wojskowe i specjalne, zbudowane przez Ministerstwo Kolei na lotnisku Mokotowskiem. Nadto Rząd płaci 1,20 zł. przedsiębiorstwom polskim i międzynarodowem za każdy kilometr drogi powietrznej, odbytej ponad obszarem kraju własnego i za 100% regularności w komunikacji pewne premje w wysokości 25% miesięcznej subwencji w gotówce. Za pośrednictwem Ministerstwa Kolei przedsiębiorstwa otrzymują benzynę po cenach hurtownych, na kredyt lub w formie darowizny. Przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej są wolne od podatków i opłat. Nie wiem pod jakiemi warunkami udzielane są subwencje państwowe przedsiębiorcom komunikacji powietrznej, ponieważ nigdy i nigdzie nie były one opublikowane, aczkolwiek interesują one ogół podatników w Państwie, i, zdaniem moim, nie stanowią one tajemnicy stanu.

Przezwyciężenie przestrzeni wielkości od 200—400 klm. jest istotną cechą komunikacji powietrznej w Polsce. Komunikacja powietrzna na mniejszych przestrzeniach, jak np. komunikacja powietrzna Tow. „Polavia" między m. Łódź a m. Warszawa według komunikatu „Lotu Polskiego" nr. 17 niema żadnych widoków żywotności, chyba że odbędzie się samolotami zaopa-

trzonemi w silnik o małej mocy, tj. samolotami turystycznemi wzgl. sportowemi dwa- lub trzyosobowemi.

Tego rodzaju komunikacja miałaby charakter dorożkarski i dostarczałaby osoby, towary lub przesyłki pocztowe do wielkich portów lotniczych dla przedsiębiorstw komunikacji powietrznej na większych przestrzeniach. Doświadczenia bowiem wykazują, że samoloty konstrukcji drewnianej normalnie po 1000, samoloty konstrukcji metalowej normalnie po 1300—1500 startów i lądowań muszą być wycofane z pracy w służbie komunikacyjnej jako przemęczone na wskutek wstrzęsów odniesionych przy normalnych startach i lądowaniach. Wobec tego samoloty w komunikacji powietrznej na małych przestrzeniach zużyłyby się zbyt prędko przez same starty i lądowania, mniej przez lot, a subwencje musiałyby być bardzo wysokie i przyjąć zupełnie inne formy.

Przezwyciężenie przestrzeni wielkości od 200—400, a nawet do 1000 km. bez lądowania pozostaje własnością samolotów w przeciwstawieniu do sterowców, które posiadają większy promień działania, ponad 1000 km. Sterowce są więcej ekonomiczne niż samoloty, ich ciężar użyteczny na 1 KM. wynosi 24 kg., przy samolotach w służbie komunikacyjnej 10 kg. Lecz nie trzeba zapomnieć, że sterowce wymagają prócz materjałów pędnych, jak benzynę i oliwę, ponadto gaz do wypełnienia powłoki balonowej, i to właśnie stanowi ten czynnik ujemny ze stanowiska ekonomicznego. Szybkość sterowców w porównaniu z szybkością samolotów jest mniejsza, natomiast sterowce posiadają bezwzględną zdolność do lądowania nocą. Bezpieczeństwo lotu sterowca jest dobre, ponieważ silniki mogą być obsługiwane i naprawiane w czasie lotu. Niebezpieczeństwo pożaru u sterowców można uważać za nieistniejące, burze mogą być ominięte z powodu dużego zapasu materjałów pędnych i przeto dużego promienia działania. Lecz zastosowania sterowców wymaga kosztownych urządzeń na ziemi, specjalnych hangarów, radjostacji, służby meteorologicznej itp., gdyż największe niebezpieczeństwo dla sterowców jest wtedy, gdy ociężały sterowiec, przymocowany do masztów kotwicznych na ziemi stanie się igraszką niesfornych wiatrów. W świeżej pamięci jest urwanie się sterowców z masztów kotwicznych, jak angielskiego R. 33, amerykańskiego „Los Angelos" i poprzednio francuskiego „Dixmude". Jasnem jest, że sterowce wymagają kosztownych urządzeń lotniskowych - portowych, których u nas w Polsce niema prócz hali balonowej w Poznaniu i w Toruniu. Warszawa nie posiada żadnych urządzeń portowych dla sterowców, a zdaje się, że Warszawa miała zostać bazą na linji tranzytowej z Londynu do Kalkuty w Indjach, sądząc z podróży lotniczej p. Steftona Branckera, dyrektora departamentu komunikacji powietrznej w Anglji. Zatem łatwo wywnioskować, że zastosowanie sterowców będzie miało miejsce na wielkich linjach tranzytowych, Europa — Ameryka, Europa — Azja, Europa — Australja, dla wewnętrznej komunikacji krajowej zastosowanie samolotów jest bezwzględnie korzystniejsze, a nawet na wielkich linjach tranzytowych samolot jest w stanie dorównać sterowcom. Przemawiają tu inne czynniki, jak większa szybkość, większa ruchliwość, mniejsza pretensjonalność do urządzeń portowych, możliwość poruszenia większej ilości wielkich ośrodków ludzkich, natomiast za sterowcem przemawia duża ilość ciężaru użytecznego, możliwość lądowania nocą i łatwe przezwyciężenie dużych przestrzeni bez potrzeby lądowania. W Polsce na kilkadziesiąt lat pozostaje samolot jako maszyna do przezwyciężenia przestrzeni drogą powietrzną.

W komunikacji powietrznej jest trzeci czynnik nader ważny, nad którym trzeba się bliżej zastanowić, mianowicie „droga powietrzna". Znajomość drogi powietrznej wskazuje, czy i jak cel najlepiej, najszybciej, najpewniej i najekonomiczniej może być osiągnięty. W pojęciu „droga powietrzna" nietylko mieści się powietrze jako element nośny, ale też i ziemia, a mianowicie ta część powierzchni, która służy samolotom jako miejsce startu i lądowania, słowem, jako lotnisko, a z zabudowaniami i instalacjami, jako port lotniczy. Powietrze i ziemia razem stanowią drogę powietrzną, która dość często, a szczególnie u nas w Polsce, wogóle nie jest wzięta pod uwagę. Lotnika - pilota zwykle interesuje stan pogody w celu rozpoznania, czy doleci do celu, czy też nie. W komunikacji powietrznej podlega droga powietrzna szczegółowej analizie, i to powietrze jako takie i ziemia osobno, ponieważ rozważania w odniesieniu do ziemi wchodzą w zakres techniki, gospodarki, polityki i prawa.

Badania powietrza wchodzą w zakres meteorologji i mają na celu stwierdzenie najodpowiedniejszej drogi, na której naturalne siły atmosfery mogą być wykorzystane, a przeszkody atmosferyczne pominięte. Rozpoznanie dodatnich

i ujemnych warunków atmosferycznych wskaże komunikacji powietrznej drogę i daje technice wskazówki dotyczące kierunku i stopnia wysiłków celem dalszego zwalczania ujemnych czynników, spotykanych na drodze powietrznej, aby przeto osiągnąć najidealniejszy stan samolotów i sterowców tak pod względem technicznym jak również pod względem ekonomicznym według wymagań służby komunikacyjnej. Czy nasza służba meteorologiczna w Polsce w odniesieniu do drogi powietrznej spełnia swe zadanie, trudno odpowiedzieć.

Mamy Państwowy Instytut Meteorologiczny z specjalnym wydziałem aerologicznym do badania górnych warstw powietrza. P. I. M. podlega Ministerstwu Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Ministerstwo Kolei, któremu komunikacja powietrzna w Polsce podlega, zorganizowało na linjach komunikacyjnych własne punkty obserwacyj meteorologicznych, wyzyskując personel kolejowy (por. „Lotnik“ nr. 8). Wojskowe lotnictwo posiada swoją własną służbę meteorologiczną - aerologiczną. Nie ulega wątpliwości, że służba meteorologiczno - aerologiczna nie jest dostatecznie skoordynowana w naszym Państwowym Instytucie Meteorologicznym. Dzięki opatrzności przedstawia obszar Rzeczypospolitej Polski tak pod względem meteorologicznym jak również pod względem klimatycznym bardzo korzystne warunki dla żeglugi powietrznej. Słyszałem zdanie, że Polska, to kraj stworzony dla lotnictwa, a Polacy, to naród lotników! I tak jest istotnie. Mgła, największy wróg żeglugi powietrznej na całym obszarze Rzeczypospolitej, przeważnie jest zjawiskiem lokalnem. Burze żywiołowe są u nas rzadkie i lokalne, zresztą są one mniej szkodliwe podczas lotu, więcej, a raczej całkiem szkodliwe podczas startu i lądowania. Jasnem jest, że w komunikacji powietrznej najważniejszą rolę odgrywają siła i kierunek wiatrów. Znajomość siły i kierunku wiatru pozwala z jednej strony na wykorzystanie naturalnych sił, z drugiej strony, zawczasu ostrzeżony samolot, może przeszkody atmosferyczne ominąć. Służba ostrzegawczo - informacyjna w ścisłem związku ze służbą meteorologiczno - aerologiczną jest zasadniczym warunkiem dobrze funkcjonującej komunikacji powietrznej. Nauka meteorologiczna zbadała dotąd w jaki sposób i z jakiej przyczyny powstają ruchy w atmosferze, wyniki tych badań zostały sformowane w szeregu prawideł, lecz nauka dotąd nie jest w stanie stwierdzić, gdzie i kiedy powstają nieregularne ruchy mas powietrznych w zjawiskach meteorologicznych jak „wyż“ i „niż“. Prognozy powietrzne, przepowiednie pogody są oparte na hypotezach, te znowu są wynikiem metodycznych badań i obserwacyj meteorologiczno - aerologicznych, przeprowadzanych z ziemi.

Każdy lot rozpoczyna się i kończy się na ziemi, w porcie lotniczym. W pojęciu port lotniczy, mieszczą się wszystkie planowe urządzenia na ziemi lub na wodzie, potrzebne do startu, lądowania, zaopatrzenia i reperacji samolotów lub sterowców, do sygnalizacji i łączności i wogóle do załatwienia wszystkich spraw związanych z ruchem wiadomości, osób i towarów drogą powietrzną. Im większy jest statek powietrzny, samolot lub sterowiec, tem większy port jest potrzebny, tym większe i kosztowniejsze muszą być instalacje portowe. Porty lotnicze nie powinny być nigdy własnością przedsiębiorców komunikacji powietrznej, a raczej portami publicznemi, państwowemi lub komunalnemi. Tam gdzie niema portu lotniczego, nie może istnieć komunikacja drogą powietrzną, istnienie dobrze urządzonego portu lotniczego jest również zasadniczym warunkiem komunikacji powietrznej. Na każde 300 km. drogi powietrznej powinien być port lotniczy, oddany do użytku publicznego. W Polsce mamy porty lotnicze w Warszawie, Poznaniu, Lwowie, Krakowie, Łodzi, Brześciu nad Bugiem, Gdańsku i Pucku (morski), w których odbywa się ruch publiczny. Pozatem mamy prócz wojskowych portów lotniczych mnóstwo lotnisk jako punkty oparcia, lecz lotniska te są po większej części zaniedbane lub używane do celów, niemających nic wspólnego z lotnictwem. A szkoda, ponieważ sieć portów lotniczych i lotnisk stanowi technicznie i gospodarczo szkielet rozwoju komunikacji powietrznej.

Komunikacja drogą powietrzną jest coprawda bezwzględnym postępem techniki komunikacyjnej, lecz samoloty w służbie komunikacyjnej dziś i jutro nie będą w stanie zastąpić dotychczasowych środków transportowych, a to ze względów technicznych, a szczególnie ekonomicznych. Ruch osób i przesyłek pocztowych drogą powietrzną można uważać jako postęp komunikacji w uzupełnieniu dotychczasowego aparatu komunikacyjnego danego kraju. Natomiast ruch towarów jest minimalny, ogranicza on się do towarów przesyłanych dotąd komunikacją pocztową za wyjątkiem wypadków pojedyńczych, które posiadają charakter doświadczalny lub sensacyjny, np. transport konia wyścigowego drogą powietrzną z Paryża do Brukseli, albo transport

świeżych raków z Warszawy do Paryża. Przyzwyczajenie publiczności do komunikacji powietrznej w przeciwstawieniu do użycia innych komunikacyj można porównywać ze stopniem zastosowania telegramu w przeciwstawieniu do listu.

Zastosowanie komunikacji powietrznej jest miarą stopnia kultury danego kraju i narodu. Nie potrzebujemy się wstydzić. Dzięki inicjatywie ludzi prywatnych i dzięki poparciu Rządu mamy już dość znaczną sieć komunikacyjną. Jeżeli nasza sieć komunikacji powietrznej nie jest jeszcze rozwinięta dla ruchu zagranicznego, to przyczyny należy szukać u naszych sąsiadów na wschodzie i zachodzie, którzy, nie będąc członkami Ligi Narodów, nie przystąpili do konwencji międzynarodowej, urządzającej żeglugę powietrzną. Wymieniona konwencja obowiązuje na całym obszarze R. P. od dnia 5. 1. 1925 r., niestety nie została ona opublikowana. Brak bezpieczeństwa prawnego w formie ustaw i rozporządzeń jest u nas hamulcem rozwoju komunikacji powietrznej i wogóle całego lotnictwa cywilnego. Braki w technice, w zaopatrzeniu, w organizacji i kontroli technicznej przemysłu oraz w organizacji samej sieci komunikacyjnej nasuwają konieczność stworzenia władzy centralnej, w formie Generalnej Dyrekcji Żeglugi Powietrznej, podległej ministrowi kolei, lub też w formie podsekretarjatu stanu dla spraw żeglugi powietrznej na wzór francuski. Sporadyczne „załatwienie“ spraw dotyczących lotnictwa przez jeden referat w Departamencie Ruchu Ministerstwa Kolei lub entuzjazm reprezentantów Rządu, który szczególnie w lotnictwie jest marnym surogatem doświadczenia i nauki, nie rokuje lotnictwu cywilnemu zbyt prędko lepszej przyszłości. A czas opanować organizacje i związki lotnicze, dać im kierunek, wpoić ducha i udzielić pomocy materjalnej, ponieważ interes publiczny i interes obrony powietrznej Państwa tego wymaga!

Józef Hendricks.

Metoda udoskonalenia silnika spalinowego.

(Materjały do badania cyklu stałego ciśnienia)

(Dokończenie)

Praca cyklu omawianego zależna jest w wysokim stopniu od konstrukcji komory spalenia, schemat której widzimy na rys. 2. Dlatego żeby dokładnie zdać sobie sprawę z funkcjonowania przyrządu powyższego musimy przypomnieć prawa podstawowe rozpowszechnienia palenia.

Przedstawmy sobie rurkę nie przepuszczającą ciepła przez ścianki, zamkniętą z jednego końca i napełnioną mieszaniną jakiegoś gazu z powietrzem. Jeżeli teraz zapalimy tą mieszaninę u końca otwartego rurki, to płomień skieruje się w stronę zamkniętego końca z szybkością zależną od gatunku, temperatury i ciśnienia (sprężania) mieszanki.

Połączmy zamknięty koniec rurki ze zbiornikiem, zawierającym pewną ilość gazów palnych pod pewnem ciśnieniem. Jasnem jest, że gaz będzie przeciekał do rurki z szybkością zależną od ciśnienia i płomień rozpowszechni się, albo w kierunku zbiornika, albo odwrotnie. Wszystko będzie zależało od szybkości gazów i szybkości rozpowszechniania ognia w danem środowisku.

Z powyższego wnioskujemy, iż w wypadku, kiedy szybkość rozpowszechnienia palenia będzie się równała szybkości strumienia gazowego, ogniowy daszek (flame cap) zajmie położenie stałe.

Wracamy teraz do rys. 2. Widzimy tu, iż mieszanka pod ciśnieniem wchodzi przez rurkę A do komory zmieszania, okalającej komorę spalania B. dokąd paliwa dostają się poprzez otwory C w ten sposób, iż strumienie jego spotykają się w pewnym punkcie bliżej środka, gdzie szybkość tych równa się O. Szybkość przy wejściu do komory spalania zależna jest od różnicy ciśnień w komorze a zbiorniku.

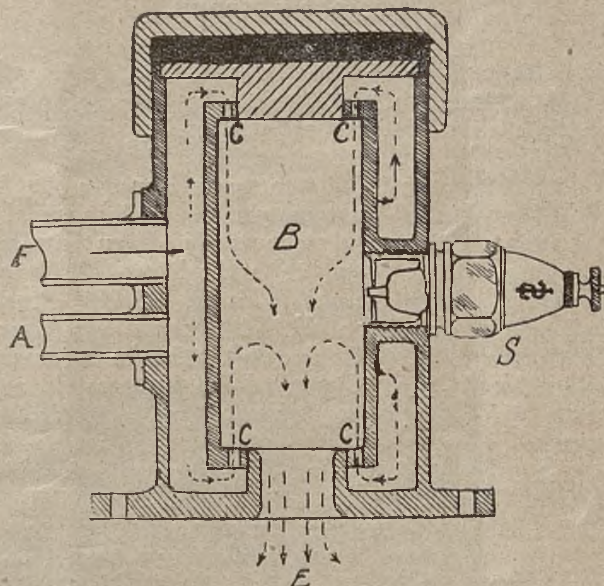
Wyobraźmy sobie, iż wskutek różnicy ciśnienia szybkość w komorze wejścia równa się 100 m/sek. a stopień rozpowszechniania płomieni 50 m/sek. Punkt taki musi być obowiązkowo między środkiem komory, a miejscem wejścia mieszanki wtedy całkowite spalanie odbędzie się w komorze, a spalone gazy wyjdą przez otwór E do cylindra silnika.

Przy zastosowaniu materjałów pędnych ciężkich staje się niezbędnem podgrzewanie powietrza przed wprowadzeniem go do komory zmieszania. Uskuteczniamy to, przeprowadzając już karburowane powietrze przez specjalne rurociągi ogrzewane gazami wylotowemi. Sposób ten ma tę zaletę, że znacznie podwyższa współczynnik termiczny silnika, sprzyja dobremu zmieszaniu i rozpyleniu paliwa, a także nie dopuszcza ostatnie do kondensacji. Zjawisko to w ostatnich czasach staje się tematem poważnych badań i wykazuje szereg niespodzianek przy przejściu gazów karburowanych przez załamania rurociągów, zasłony i t. p.

Ponieważ komora spalania jest bezpośrednio dołączona do głowicy silnika otrzymujemy niezbędne warunki dla prawidłowego zmieszania i wyparowania materjału pędnego. W wypadku kiedy temperatura powietrza, przechodzącego przez gaźnik jest dostatecznie wysoką dla bezpośredniego zapalania materjału pędnego, powstają dwie alternatywy: 1. musimy uważać, aby szybkość gazów w komorze zmieszania była większa, od szybkości rozpowszech-

nienia płomieni i 2. rozcieńczać zbyt bogatą mieszankę dodatkowem powietrzem przez rurociąg F. Doświadczenia wykazały, iż wewnątrz komory spalania powstają nadzwyczaj wysokie temperatury na bardzo krótkie momenty n. p. wewnątrz komory wykonanej z mosiądzu udawało się rozpławić kawałek stali, przytem zewnętrzne ścianki komory pozostawały się względnie zimne. Ponieważ poruszona przez nas sprawa jest stosunkowo nowa i wymaga jeszcze dłuższych studjów praktycznych, pozwolimy sobie przytoczyć pewną literaturę przedmiotu na podstawie której opieraliśmy nasze wywody poprzednie:

1. „Luftfahrzeug - Motoren für Kolonialdienst” von Ing. Fr. Ernst Bielefeld.
2. „Bedingungen für den Bau leichter Dieselmotoren” und „Fahrzeugmotoren nach dem Dieselverfahren” von Ing Fr Ernst Bielefeld.
3. „5 P. S. Diesel Schnelläufer” von Romberg.
4. „Entwicklungstendenzen im Bau kleiner Dieselmotoren” von Dreistern.
5. „Wie weit genügen Flugzeugmotoren nach den an sie zu stellenden Anforderungen „Zeitschrift d. V. d. Ing.”
6. „Die Aussichten Fahrzeugmotoren nach dem Dieselverfahren betreiben zu können” von Malms.
7. „Die Anwendung des Dieselmotors für den Antrieb von Motorwagen“ von Lack.
9. ”Diesel Motor for Vehicle Work” „The Automobile” Vol XXXIV.
10. „Semi - Diesel Engine“ „The Automobile Vol. XXXV.
11. „Thermal Efficiency of the Diesel Cycle” „The Automobile Engineer“ Vol. III.
12. „The Heat Problems in Diesel Engine“ The Automobile Engineer“ Vol. II.
13. „Development of the Diesel Engine” The Automobile Engineer Vol. II.
14. „Present position of the Diesel Engine“ „The Automobile Engineer“ Vol. III.
15. „Einiges über die Dieselmotoren“ Arthur Balog.



17. „Possibilities of The Constant pressure Cycle” by Arthur Browne and Herbert Chase.

Czasopisma „Motorwagen“ od r. 1915 - 1924 i „the Automobile Engineer” Samochód „Dwigatiel“ i „Automobilist“.

Inż. M. Bohatyrew.



Tydzień Lotniczy w Katowicach.

Stoją: 1) p. Charnas. 2) p. Drozd, naczelnik parowozowni w Mysłowicach, który zbudował ten samolot. 3) Osobisty sekretarz prezesa Dyrekcji Kolejowej w Katowicach p. St. Insp. Pasternak. 4) p. Łaszczak. (Orkiestra dyrekcji kolejowej w Katowicach).

Jak zbudować szybowiec i samolot sportowy.

(ciąg dalszy)

Rozdział III.

Projekt wstępny.

Przypuśćmy że mamy zbudować awjonetkę.

W pierwszym rzędzie rozstrzygamy zagadnienia: rodzaj silnika, ilość miejsc w awjonetce i największą długość lotu, czyli t. zw. promień działania.

Wybór rodzaju silnika, przeprowadza się bez żadnej specjalnej matematyki, — oblicza się ilość posiadanych pieniędzy i stąd wypada odrazu typ silnika.

Przypuśćmy więc że wybraliśmy dla naszej awjonetki silnik Anzani o mocy 25 MK, trzechcylindrowy w literę Y, chłodzony powietrzem. Średnica cylindrów 90 m/m, skok 105 m/m, pojemność cylindrów 2 litry. Ciężar silnika z piastą do założenia śmigła, dwoma iskrownikami i gaźnikiem wynosi 50 kg

Silnik ten jest zwycięzcą zeszłorocznego lotu awjonetek naokoło Francji. Odznacza się on prostotą budowy i pewnością działania.

Rysunek tego silnika zamieścimy w następnym numerze.

Z kolei decydujemy się na ilość miejsc w awjonetce. Zależy to od silnika. Z reguły awjonetka o mocy do 25 MK jest jednomiejscowa, powyżej 25 MK może być dwumiejscowa.

Powtarzam, że nawet z silnikiem o mocy 10 MK możemy zbudować awjonetkę dwumiejscową jednakże skutkiem nadmiernie wielkich skrzydeł, będzie ona w locie — ociężałą.

W naszym przykładzie projektujemy dla prostoty awjonetkę jednomiejscową.

Pozostało określić promień działania. Naszą awjonetkę posiadającą moc 25 MK i tylko jednomiejscową możemy obciążyć sporym zapasem paliwa i dlatego przyjmujemy jako promień działania 3 godziny lotu. Przy średniej szybkości 100 km na 1 godzinę możemy odbyć podróż 300 km.

Awjonetka nasza posiada więc następujące cechy wstępne:

Moc silnika . . . 25 MK
Ilość miejsc . . . 1 miejsce
Promień działania . 3 godziny lotu.

Wynika z tego, że należy ona do typu o mocy nieco większej niż średnia, będzie zatem zdatną do podróży i mało zależną od pogody. Pozatem większy zapas mocy silnika, pozwoli na małe wymiary awjonetki, stąd taniość budowy.

a) Oznaczenie zgruba ciężaru.

Ciężar całkowity awjonetki, jest sumą: obciążenia użytecznego + ciężar grupy silnikowej + ciężar konstrukcji.

Na obciążenie użyteczne składają się: pilot ewtl. pasażer, paliwo, smar, narzędzia, pakunki.

Do ciężaru grupy silnikowej zaliczamy: wagę silnika, śmigła, rurociągów, zbiorników, armatury, dźwigni regulacyjnych.

Do ciężaru konstrukcji wchodzi waga: kadłuba, podwozia, opierzenia, skrzydeł i wogóle tych części, których nie można zaliczyć do grup poprzednich.

Dla uproszczenia oznaczamy:

Ciężar całkowity . . . = Q
„ użyteczny . . . = Qu
„ grupy silnikowej = Qs
„ konstrukcji . . = Qk
Moc silnika . . . . . = P

Porównując ciężary dotychczas zbudowanych awjonetek, wyprowadzono ogólne wzory, przy pomocy których b. łatwo można oznaczyć zgruba, ciężar awjonetki. Wzory te podaję nieco dalej.

Z kolei przystępuję do obliczenia ciężaru naszej awjonetki.

Ciężar użyteczny:

Pilot . . . . 80,0 kg
Benzyna na 3 godz. licząc po 0,3
na konia i godzinę: 25·0,3·3 . . . . = 22,5 „
Oliwa na 3 godz. po . . . 0,01
na konia i godz.: 25·0,01·3 = 0,75 . okr. 1,0 „
Narzędzia i ewentl. bagaż . . 10,0 „

Razem 113,5 kg

Okrągło ciężar użyteczny Qu = 114,0 „

Ciężar grupy silnikowej.

Ponieważ trudno nam już teraz przewidzieć jakie będą zbiorniki, rurociągi i t. d., więc dla uproszczenia obliczeń używamy praktycznego wzoru:

(1) . . . . $Q_s = k \cdot P$

gdzie k wyraża ciężar kompletnej grupy silnikowej, przypadający na 1 MK, w kilogramach; wartość k, waha się od 2,2—3 kg na 1 MK. W projekcie wstępnym zastosowujemy średnią wartość k = 2,5

Otrzymamy:

$$Q_s = 2{,}5 \cdot 25 = 62{,}5 \text{ kg}$$

Niektóre silniki do awjonetek mają moc zmienną w szerokich granicach, w zależności od obrotów; n. p. silnik 2 cylindr. w literę V—Blackburn—Tomtit, posiada moc 16 MK przy 2400 obr./min. i 24 MK przy 3600 obr./min. W tym wypadku z wzoru (1) obliczamy ciężar grupy silnikowej, biorąc moc średnią + m. dla wspomnianego silnika, P = 20 MK.

Ciężar konstrukcji.

Obliczamy go w/g praktycznego wzoru:

(2) . . . . . . $Q_k = 0{,}5\,(Q_u + Q_s)$

Stąd więc ciężar konstrukcji naszej awjonetki:

$$Q_k = 0{,}5\,(114 + 62) = 88 \text{ kg}$$

Ciężar całkowity awjonetki w stanie gotowym do lotu t. zn. z pilotem, bagażem, pełnymi zbiornikami i t. d., równa się sumie poprzednio obliczonych ciężarów.

$$Q = 114 + 62 + 88 = 264 \text{ kg}$$

Możemy Q obliczyć również z równania:

(3) . . . . $Q = 1{,}5\,(Q_u + Q_s)$

co da w rezultacie ten sam wynik.

Dla uproszczenia dalszych rachunków, zaokrąglamy ciężar ogólny do:

$$Q = 270 \text{ kg}$$

Obliczona w powyższym przykładzie cyfra ciężaru całkowitego, jest niezbędną do dalszych obliczeń — mianowicie do oznaczenia wielkości skrzydeł, rachunku wytrzymałości i t. d.

Rozumie się, że ciężar obliczony w/g wzorów (1), (2), (3) jest przybliżony. Błąd jaki dają te wzory, ma kierunek raczej w stronę większego ciężaru — jest to o tyle korzystne, że da nam pewność, niezbędną w rachunku wytrzymałości.

Wzory które podałem, otrzymano, przeliczając ciężary już wykonanych awjonetek, o konstrukcji nie odbiegającej od normalnie przyjętej.

Oczywiście, awjonetka o konstrukcji nawskroś nowej, o kształtach dotąd jeszcze niespotykanych, może wykazać spore odchylenia od wspomnianych wzorów.

Dotyczy to również samolotów dużych, w zastosowaniu do których wzory te dają za duże różnice w ciężarach.

Ponieważ szczegółowa konstrukcja awjonetki rozwija się podczas obliczeń wytrzymałości, więc dopiero po ich ukończeniu, części składowe uzyskują rysunkowo swój kształt ostateczny.

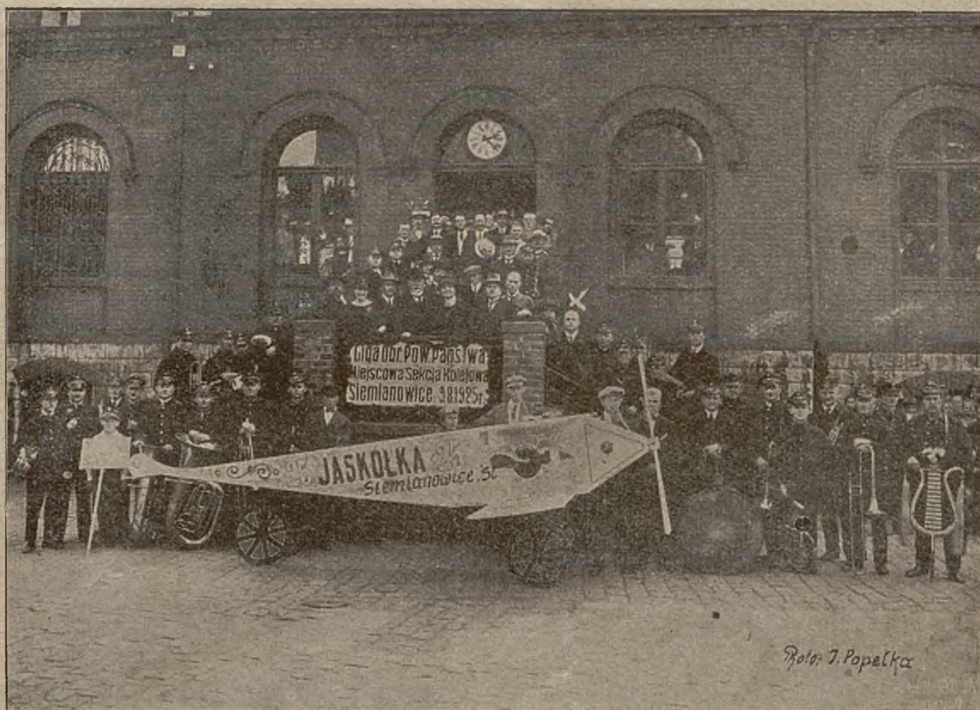
Wtedy dopiero można przeprowadzić ścisłe obliczenia ciężaru. Wypada on zazwyczaj mniejszy od obliczonego w/g podanych wzorów.

W razie większego odchylenia ciężaru, mamy zawsze możność przeprowadzenia małych zmian w wielkości powierzchni skrzydeł.

Zazwyczaj wystarcza wtedy zmiana nie przekraczająca 0,5 m^2, a więc możliwa do przeprowadzenia nawet po skonstruowaniu skrzydeł.

W. Korbel.

(c. d. n.)



Uroczystość propagandowa na rzecz L. O. P. P. urządzona przez kolejarzy w Siemianowicach. ╳ Organizator uroczystości, naczelnik stacji p. St. Insp. Skupień.

Tydzień Lotniczy na Górnym Śląsku.

Do
Komitetu „Związku Kolejowego" L. O. P. P.
w Katowicach.

**Sprawozdanie
z okazji „Tygodnia Lotniczego".**

Wydelegowany przez Główny Zarząd Ligi Obrony Powietrznej Państwa z Warszawy podczas „Tygodnia Lotniczego" na Górnym Śląsku, z okazji zwiedzenia kilkunastu miejscowości, poczynić zdołałem następujące spostrzeżenia:

Zaznaczam jednakowoż, że na Górnym Śląsku jestem po raz pierwszy w życiu.

Dnia 9. 9. br. miałem zaszczyt referować o L. O. P. P. w „Domu Powstańców". Cóż widziałem i słyszałem tamże. Otóż Organizacja P. T. Kolejarzy wzorowa, która śmiało winna służyć innym prowincjom za przykład w posłuszeństwie, karności, a przedewszystkiem obowiązkowości, którą objeżdżając Górny Śląsk, niemal na kroku każdym zaobserwować się daje.

Samo zaczęcie się „Tygodnia Lotniczego" w Katowicach, to wspaniała i piękna uroczystość

narodowa, ze zrozumiałem dążeniem do jaknajrychlejszego uzbrojenia Ojczyzny w powietrzu. To zrozumienie rzeczy, stworzenia floty powietrznej — odczuwałem na każdym kroku, gdzie tylko możność miałem zetknięcia się z P. T. Kolejarzami. Równocześnie zauważyłem ich wielką ofiarność z powodu „Tygodnia Lotniczego" na tenże cel, stworzenia floty powietrznej.

W Mysłowicach dnia 6. 9. br., gdzie również referowałem, raczej przemawiałem do licznych tłumów, zauważyłem, że P. T. Kolejarze w swoich dążnościach z powodu „Tygodnia Lotniczego" jakoby prześcignąć pragnęli w swojej współpracy drugich swoich kolegów.

To też nic dziwnego, że cała uroczystość w Mysłowicach wypadła aż nader poważnie i uroczyście. Najpierw formowanie się pochodu, następnie solenne nabożeństwo podniosło ogromnie wszystkich na duchu i był to punkt kulminacyjny obchodu „Tygodnia Lotniczego" w Mysłowicach.

Pomimo wszystkiego, wprost w sposób ciekawy zwrócono moją uwagę, że w tej uroczystości gospodarz miasta Mysłowic, Magistrat, prawie że udziału nie bierze, z powodu rzekomych ambicyj osobistych.

Przykro dotknął mnie ten fakt, gdyż sądziłem, że gdzie jak gdzie, ale tutaj już na tym prawie, że Świętym Górnym Śląsku wszelkie osobiste tarcia i wszelkie ambicje osobiste ustaćby powinny ze względu na interes wspólny, ojczysty. —

Oczywista, że nie aniołowie ziemię zamieszkują, pomyślałem sobie. Dnia 8. 9. referowałem sprawę w Katowicach w „Kole Polek" koło kościoła Piotra i Pawła. Zespół kobiet, około 150 osób z prawdziwem przejęciem się sprawą wysłuchał referatu, ślubując niejako na czele ze swoim wodzem, panią posłanką Szymkowiakówną, że wszelkich starań Kobieta - Polka dołoży, byle ojczyzna w powietrzu uzbrojoną była. Przepiękny, a zarazem stały zapał Polki - Ślązaczki. — Dnia 12. 9. referowałem rzecz w Orzeszu, jakoteż i w Rybniku. Tak w jednem jak i w drugiem miejscu widziało się przejecie sprawą oraz wyczuwało się dumę pewną P. T. Kolejarzy z powodu „Tygodnia Lotniczego" u nich.

Dnia 13. 9. przemawiałem do licznych tłumów w Rozdzieniu w kinie „Helios", gdzie zapadła formalna i zgodna rezolucja: wszyscy muszą być członkami czynnymi L. O. P. P. i na każdym kroku, dążności i cele L. O. P. P. wspierać.

Dnia 16. 9. po raz ostatni zareferować mam sprawę L. O. P. P. w Bytkowie w „Kole Polek" oprócz jednego jeszcze mojego prywatnego referatu z dziedziny pedagogicznej na temat „Zadania wychowawcze rodziców". Na tem kończę „Tydzień Lotniczy" na Górnym Śląsku.

Reasume powyższego:

Piękna, owocodajna, a przedewszystkiem głęboko w to wierzę, wytrwała praca P. T. Kolejarzy Górnego Śląska w tej uroczystej dla ojczyzny pracy, będzie dla nas wszystkich jednym drogowskazem, w dążnościach naszych, wspólnych — uzbrojenia kraju naszego w powietrzu. — Podziwiałem kierownictwo „Tygodnia Lotniczego", które sprężyście tak pięknie całym programem tejże uroczystości kierowało. — Znać rutynę, znajomość sprawy i ludzi, gdy takie owoce praca nad „Tygodniem Lotniczym" wydała.

To też głęboką składam cześć z pracy nad „Tygodniem Lotniczym" P. T. Kolejarzom.

Niech mnie wolno będzie złożyć na tem miejscu szczere i głębokie podziękowanie w imieniu Głównego Zarządu L. O. P. P. P. T. Panom:

Wielmożnemu Panu Prezesowi Dyrekcji Kolejowej Katowice,

Wielmożnemu Panu Dyrektorowi Dyrekcji Kolejowej Katowice,

Wielmożnemu Panu Raszce,

w końcu Wielmożnemu Panu Referentowi i Sekretarzowi Związku Kolejowego L. O. P. P. Katowice, Maksymiljanowi Charnasowi, za ich szlachetne, ciężkie, żmudne, ale pomimo wszystkiego owocodajne trudy, około wzmocnienia granic politycznych naszej Ojczyzny, przez ich usiłowania, zbudowania jak najszybciej floty powietrznej.

Kreślę się z głęboką czcią

Bronisław Jaworski,
Delegat Głównego Zarządu L. O. P. P.
Warszawa — Zamek.

Katowice, dnia 15 września 1925 r.

Wspaniałe rezultaty osiągnięte, dają nam gwarancję, że za przykładem Komitetu Wojewódzkiego w Katowicach i inne komitety zorganizują swą pracę, a wtedy wielki i szczytny program Ligi Obrony Powietrznej Państwa zacznie się rozwijać i spełniać, po linji stworzenia silnego, rodzimego lotnictwa. (Red.)

KOLEGOM

ś. p. por. obserw. Tadeuszowi Strehlowi i por. pil. Czesławowi Przewoskiemu, poległym śmiercią lotników dn. 19/XI. 1925 r. poświęcam.

Tym, którzy pięknie i mężnie skonali
Dumnie sięgając po laurowe wieńce
I tym, co jeszcze brną po życia fali
Zaparcie tracąc swe siły młodzieńcze,
Dla was koledzy skromnych słówek kilka,
Za pracę waszą, świetność waszych czynów,
Bo życie nasze . . . To sekunda . . . chwilka,—
A później . . . . Stosy wieńców i wawrzynów.

Kto niby orzeł, poszybuje chyżej,
Choćby śmierć swoją w przestworzach zobaczył
Gdy mu zaświeci, by gwiazda przewodnia,
Temu nie trzeba już wstąg ani krzyży,
Kto krwi purpurą drogi mleczne znaczył —
Lub grzał błękity, płonąc . . . jak pochodnia.

M. Burchard.

Przemundurowanie lotnictwa morskiego.

Niedawno ukazał się rozkaz Ministerstwa Spraw Wojskowych, nakazujący, — w związku z wcieleniem lotnictwa morskiego, wzgl. morskiego dyonu lotniczego, (jak brzmi oficjalna nazwa) do marynarki wojennej, — przemundurowanie personelu tego lotnictwa.

Znikną więc podobno już od 1 stycznia 1926 roku mundury lotnicze w latającym oddziele, podporządkowanym nadal tak personalnie (oficerowie i piloci) jakoteż technicznie najwyższej władzy lotniczej, — departamentowi IV. żeglugi powietrznej bezpośrednio.

Od dnia 1. 1. 1926 r. przestanie więc tak ważny oddział lotniczy i jego persónel, ścisłym więzem dotąd skojarzony z oddziałami lądowymi lotnictwa, różnić się od swych przybranych kolegów z holowników i trawlerów, którzy w dostatku z oburzeniem przyjęli podobno wieść o tem „wypożyczeniu“ arcypięknych ubrań morskich lotnikom intruzom.

Czyby w związku z tem nie warto było przyspieszyć zatwierdzenie specyficznego dla lotnictwa umundurowania, odpowiadającego służbie lotniczej w powietrzu? Czyby nie było wskazane przeciwdziałanie temu planowanemu przemundurowaniu jednego oddziału lotniczego? Trzeba wszakże pamiętać, że lotnicy tworzą jedną potężną rodzinę skrzydlatą, której członkowie l a t a j ą w przestworzach nad wodami i lądami! Wszak równie dobrze może wpaść w wodę lotnik lądowy, szybujący nad Wisłą pod Warszawą, jak lotnik „morski“, szybujący nad Gdynią, przypuściwszy opuścić się na swym ziemnowodnym płazie „Amfibie“ na Kamienną Górę.

A zatem wskazany jest odpowiedni dobór części umundurowania, (bo bez nich obejść się nie można) i tak np. zaprowadzić półbuciki, długie spodnie, frencz z kołnierzykiem wykładanym bez pasa, pokrycie głowy — coś w rodzaju maciejówki, ubrać lotnika tak, żeby budził zazdrość w sercach — nawet... marynarzy, którzy się uważają za owych „pięknych“ wybrańców losu. Tak odpowiednio dobrany mundur, musi umożliwić korzystanie w s z ę d z i e z przestworzy!

Jak nas słuchy dochodzą, podobnego zdania są prawie wszyscy lotnicy „morscy“ — niechęcią obdarzający tego rodzaju rozwiązanie sprawy mundurowej. Kilku jest zaledwie takich, którym „imponuje“ (ciekawe z jakich powodów, cóż się może podobać w internacjonalnem ubraniu marynarskiem, noszonem przez marynarki wojenne i handlowe!) przywdzianie „ubrania“ marynarskiego, ze złotymi guzikami i złotemi paseczkami na rękawach.

Przy końcu dla orjentacji i na poparcie moich wywodów dodam, że Włochy, posiadające tak rozległy szmat wybrzeża m o r s k i e g o, — mają tak lądowe, jak i morskie lotnictwo jednostajnie umundurowane (nie ubrane!) — maleńkie tylko znaczki na epoletach, rozróżniają jednych specjalistów od drugich.

Jeszcze raz zatem podkreślam konieczność szybkiego przemundurowania lotników wojskowych, bo w przeciwnym razie ukażą się wkrótce mundury lotników morskich, lądowych, rzecznych, leśnych, górskich, wysokogórskich (w bergstajgerach — może!) itd. a sam fakt podobnego traktowania sprawy, spowoduje tarcia w Rodzinie i antagonizm między poszczególnymi oddziałami lotniczymi (przyczem lotnictwo morskie może opustoszeć...).

Lotnik
z inklinacją do „gór“.

Szanuj zdrowie należycie...

W ostatnich numerach „Lotnika“ drukuje się doskonały a pożyteczny dla pilota artykuł p. t. „Jak powinien postępować pilot, by uniknąć przymusowego lądowania“. O ile wiemy z kroniki katastrof lotniczych taka umiejętność uniknięcia przymusowego lądowania równa się najczęściej umiejętności uniknięcia katastrofy. Nie potrzebuje wówczas pilot lądować np. na dachu, drzewie, drutach telegraficznych, lub w bardzo przyspieszonem tempie lądować wprost na własnej głowie.

Pomijam tutaj, jako tematy nie dotyczące komunikacji, użyteczność artykułów pt. „Jak powinien postępować starszy pan, by uniknąć przymusowego kataru“ albo „Jak powinna postępować panna, by uniknąć przymusowego dziewictwa“ lecz sądzę, że powinny ukazać się w prasie niezwłocznie artykuły o tem: jak powinien postępować szofer, by uniknąć przymusowego wjeżdżania na kamienicę, na inny samochód, lub do rowu; jak powinien postępować sternik, by uniknąć przymusowego zatopienia okrętu, oraz jak powinien postępować maszynista, by uniknąć przymusowej katastrofy kolejowej.

A wówczas będziemy latali, pływali, „samochodowali“ i „kolejowali“ i nigdy nam się nic nie stanie, najmniejsza cząstka naszej osoby się nie uszkodzi.

Ponieważ ukończyłam kursa „dla kierowców niezawodowych gentlemanów i pań“, już przejęta dobrem rodaków, zabieram się do wymienionego artykułu dla szoferów, gdy nierozważnie zwierzyłam się z tem pewnemu memu przyjacielowi i gentlemanowi — a ten, jako zawodowy szofer, zadał mnie kilka wysoce niedyskretnych pytań na temat dyferencjału, gaźnika i innych samochodowych wnętrzności. To mnie „speszyło“ i odstąpiłam mu swój projekt

do wykonania, bez odszkodowania i za darmo. „Pisz sobie sam, — kiedyś taki mądry.“

Za to dziś napiszę na temat „Jak powinien postępować człowiek, aby uniknąć przymusowego latania“.

Piękne panie, nie martwcie się wyrazem „człowiek“, jest tu coś i dla was. Nie wypada dziś nie latać samolotem, bo wynikają stąd dla wszystkich przykre sytuacje.

Piękny oficer posądzony bywa wówczas o tchórzostwo i nie wytrzymuje konkurencji z byle pucybutem z Ławicy, który ma na żółto pod brodą.

Pięknego pana cywila lekceważy wtedy byle panna — bo to taki, co jeszcze nie latał.

A piękna pani nie ma tej aureoli bohaterstwa — co taka Mselle Maritte, która ma paskudną gębę, ale za to dyplom pilotki.

Otóż chodzi o to, aby, nie latając, być traktowanym tak, jakby się już latało. Oto moje wskazówki.

Piękny oficer może, nie latając, uzyskać dyplom pilota gdzieś zagranicą, potem przedłużyć go w kraju na dożywotni, obwiesić się odznakami pilota, podpisywać się kapitan - pilot, pułkownik-pilot, albo inny — ale też pilot. Powinien też opowiadać dużo i nieszczegółowo o swych brawurowych lotach, a gdy mu zaproponują, wobec tak oczywistych dowodów, że jest pilotem, aby wsiadł do aparatu — odpowiedzieć, że dość się już w życiu nalatał — a teraz niech niedźwiedź lata. Ponieważ trzeba być koleżeńskim, należy, aby wszyscy mieli jedną wymówkę, więc jak kto już w jednym pułku mówi o niedźwiedziu, to trzeba mówić o żonie i dzieciach, których się niechce osierocić, albo o narzeczonej. Tyle o oficerach — jeżeli który z panów wie jeszcze jakie sposoby z własnej praktyki, to proszę się nie krępować i zawiadomić mnie — można przecież ze względu na pożytek ogółu, wydrukować po raz drugi ten artykuł w „uzupełnionem i przejrzanem wydaniu“.

Piękna pani, teraz coś dla Ciebie, mów więc o upośledzeniu kobiet w Polsce, np.: chciałaś się zgłosić na kurs pilotażu — i nie przyjmują kobiet, albo opowiadaj o mężu tyranie, który zabronił ci latać przez zazdrość o pilota, bo kto go tam w powietrzu skontroluje, wiadomo przecież, że raz pilot jeden ręką latał, a drugą dusił za gardło pasażera - warjata.

Ty, piękny panie cywilu, opowiadaj paniom o swej nadzwyczajnej „cywilnej“ odwadze (specjalna odwaga dla cywili), potem kup zniżkowy bilet Aero i pokaż go znajomym, bądź czynnym członkiem L. O. P. P. i mów, że uznajesz tylko lotniczą komunikację i lotnicze niebezpieczeństwo ze strony wroga. Zwiedzaj fabrykę „Samolot“, bądź w przyjaźni z pilotami i proś każdego z nich, aby z tobą „kiedyś“ polatał. Możesz nawet napisać od czasu do czasu artykuł o swym pierwszym locie.

Kończę, licząc na waszą wdzięczność czytelniczki i czytelnicy. **H. M.**



Gwiazdka Cywilnej Szkoły Pilotów.

Związek Lotników Polskich postanowił zorganizować dla młodzieży I. Cywilnej Szkoły Pilotów w Poznaniu, która ochoczo zgłosiła się na zew do pracy na polu lotnictwa, a która rekrutuje się z warstw niebogatych, „Gwiazdkę“. W tym celu wydał gustowne, wykonane litograficznie, nalepki na okna w 3-ch kolorach. Złotym po 5.— zł, niebieskim po 1.— zł i czarnym po 0,25 zł

Zarząd Związku Lotników Polskich, tej jedynej na ziemiach polskich organizacji, łączącej wszystkich fachowców, zwraca się za pośrednictwem naszem do wszystkich PT. Czytelników z prośbą o poparcie jego akcji. Do niniejszego numeru załączamy blankiet czekowy na rachunek P. K. O. Związku Lotników i prosimy wszystkich, którym wyszkolenie lotnicze młodzieży polskiej leży na sercu, o przekazanie sumy stosownie do możności na „Gwiazdkę“ dla uczni I. Cywilnej Szkoły Pilotów. Równocześnie podajemy rysunek nalepki, która w dzień wigilijny powinna znaleźć się w oknach każdego czytelnika „Lotnika“. Ze względu na koszta wysyła się nalepki przy przekazie powyżej 2.— zł.

Uwaga: Na załączonym blankiecie nie należy przesyłać prenumeraty za „Lotnika“.



KRONIKA



POLSKA.

Samoloty Polskiej Linji Lotniczej w ubiegłym miesiącu kursowały na wszystkich pięciu linjach (Warszawa, Kraków, Lwów, Gdańsk i Wiedeń), przelatując przestrzeń 52 280 kilometrów i przewożąc 318-tu pasażerów i 3 953 kg towarów oraz 54,5 kg poczty.

Nadzwyczaj ciężkie warunki atmosferyczne, gęste mgły i częste opady śnieżne nie pozwoliły na dokonanie wszystkich podróży, przewidzianych normalnym rozkładem lotów.

W cyfrach zmniejszenie się ruchu wynosi około 40 %, regularność przeciętna zaś 95,7 %.

Zjazd Prasy Lotniczej.

Dnia 3 grudnia odbył się w Poznaniu w lokalu naszej Redakcji I. Zjazd Polskiej Prasy Lotniczej. W numerze następnym podamy dokładne sprawozdanie z przebiegu obrad.

W Warszawie wychodzi dziennik, redagowany w języku francuskim „Le Messager Polonais", mający za zadanie dostarczać codziennych wiadomości cudzoziemcom, przebywającym w Polsce, oraz tym Polakom, którzy, znając język francuski, z tego pisma korzystają. Ciekawem jest jednak, że pismo to jest jedynym organem polskim, choć redagowanym po francusku, które dociera, dzięki doskonałej organizacji ekspedycji, do wszystkich większych i wpływowych dzienników zagranicznych, które w swych artykułach, omawiających sprawy polskie, dziś już z reguły powołują się na „Messager Polonais". Redakcja tego pisma gromadzi skrzętnie wycinki z gazet zagranicznych, potwierdzających powyższy fakt: widzimy wśród nich wycinki z gazet francuskich, hiszpańskich, angielskich, włoskich, nawet z Saigonu, Casablanca, Tangeru, Konstantynopola itd.

W ten sposób, jak widzimy, prawda o Polsce, dzięki tej gazecie dociera daleko i przynosi korzyść naszemu krajowi, paraliżując równocześnie, rozsiewane przez wrogów Polski, fałszywe wiadomości.

Statystyka Sp. Akc. „Aero" od 23 maja do 31 października 1925. Ilość przewiezionych pasażerów 601, ilość przewiezionego bagażu kg 3 601,750, ilość przewiezionej poczty 272,325 kg, Licząc pasażera wraz z 15 kg bagażu 100 kg — 1 511 kg. Lotów z Poznania do Warszawy wzgl. z powrotem 196 à 30 km — 58 800 km.

Wszystkie loty zostały wykonane przez pilotów Spółki Akcyjnej „Aero" p. Mieczysława Witkowskiego i p. Józefa Jakubowskiego bez najmniejszego uszkodzenia samolotów.

Towarzystwo Międzynarodowe Żeglugi Powietrznej łączy obecnie swemi linjami lotniczemi wszystkie stolice państw europejskich, jak również Europę z Azją. Sieć lotnicza rozciąga się na 3 700 kilometrów, posiada ono flotę powietrzną, złożoną z 82 płatowców, o 166 silnikach, obsługiwaną przez 34 pilotów.

W obecnym sezonie daje się zauważyć wielki wzrost ilości przejazdów, przesyłek handlowych i pocztowych, szczególnie na linii Warszawa — Praga Czeska.

Przelot na tej najdłuższej z istniejących obecnie w Europie regularnych linji powietrznych (650 kilometrów) odbywa się w przeciągu 4 godzin, a przy sprzyjającej pogodzie znacznie prędzej, nawet w 3 godziny 15 minut. Na linii tej zostało osiągnięte przeszło 90% regularności przelotów.

AMERYKA POŁUDNIOWA.

Dalszy zakup samolotów metalowych.

Przedsiębiorstwo komunikacji powietrznej, utrzymujące połączenie między Cochabandą a Santa Cruz, otrzymało zakupione z ofiar społeczeństwa dwa dalsze samoloty metalowe typu prof Junkersa, które mają być użyte do otwarcia komunikacji między Kolumbją a Argentyną.

BUŁGARJA.

Organizacja komunikacji powietrznej.

Utworzone niedawno bułgarskie towarzystwo komunikacji powietrznej zakupiło jako pierwszy samolot metalowy płatowiec Junkersa. Samolot ten odbył dnia 5. b. m. drogę do Konstantynopola, stamtąd do Angory, poczem powrócił do Fezu. Podróż ta miała na celu zorganizowanie stałego połączenia lotniczego między Bułgarją a Turcją.

FRANCJA.

Paryż, 12-go listopada. Lucjan Bossoutrot pilot firmy Farman pobił 7 rekordów międzynarodowych trwałości i wysokości z wagą użyteczną, na aparacie Super Goliath Farman z 4-ma silnikami 500 MK Farman.

Zabrawszy 6 000 kilo wagi użytecznej, netto, trzymał się w powietrzu 2 g., 19 m., 16 sek. po wzbiciu się do wysokości 5 100 m.

Aparat liczy 35 m. rozpiętości, 20 m. długości i 6 m. wysokości; ważył ogółem z urządzeniem elektrycznem, T S F, urządzeniem żeglarskiem etc. 13 500 kilo.

Silniki są typu dobrze znanego 500 Farman MK z reduktorami. Silniki i płatowce pochodzą z jednej i tej samej fabryki.

Pomimo zabranego olbrzymiego ciężaru, Bossoutrot startował łatwo w 100 m.

Rzuca się w oczy nadzwyczajna użyteczność tego płatowca, który zastosowany jako samolot do bombardowania unosi 4000 kilo materjałów wybuchowych, a zastosowany jako samolot pasażerski transportowy wyżej 40 pasażerów.

HISZPANJA.

Zakup samolotów metalowych.

10. b. m odbyło się w Madrycie uroczyste poświęcenie 1-go nowego trzymotorowego samolotu metalowego Junkersa wyrobu fabryki szwedzkiej w Limhamn. Na uroczystości był obecny król, zaś infant don Fernando wraz z następcą tronu oraz najwyższymi oficerami korpusu lotniczego wzięli udział w pierwszych lotach próbnych. Nowemu samolotowi towarzyszyła eskadra płatowców wojskowych. W czasie uroczystości po raz pierwszy wprowadzono w życie nowy ceremonjał, obowiązujący przy przeglądach lotniczych, w których bierze udział dwór.

NIEMCY.

Bully lata.

Kierownik portu lotniczego w Monachjum, przeglądając papiery samolotu, nadesłego z Zurichu, na jednym z listów przewozowych czyta uwagę: Zywy pies, bernardyn, prosimy o wypuszczenie na spacer w Monachjum, gdyż podróżuje aż do Wiednia na wystawę. Bully prosi również o trochę mleka, bo jest głodny.

Naturalnie Bully otrzymał i mleko i spacerował w Monachjum tak, że świeży i wypoczęty przybył do Wiednia, by zdobyć pierwszą nagrodę za swoją urodę i dobry wygląd.

SZWECJA.

Kino w samolotach.

Podróże poślubne, uczty, koncerty, radio nie są już nowością dla samolotów. Obecnie czytamy w dziennikach szwedzkich, że również film „wzbił się w powietrze“ i duże trzymotorowe 12-o osobowe samoloty wyrabiane w Limhamn mają być od 1-go grudnia wyposażone w aparaty kinematograficzne.

Niewątpliwie będzie bardzo interesujące podróżować przy dźwiękach radio-koncertów, przyglądając się zdjęciom kinematograficznym.

TURCJA.

Wizyta Tureckiej Ligi Aeornautycznej. Delegacja Tureckiej Ligi Aeronautycznej pod przewodnictwem prezesa posła Dżewad Abbasa, składająca się z głównego referenta technicznego Chair Hazim Boje, Wedzidzi Beja szefa pilotażu Ligi i innych członków przybyła do Włoch w początku września celem zwiedzenia włoskiego przemysłu lotniczego i urządzeń lotniczych w Medjolanie i Turynie. Goście po zwiedzeniu zakładów Ansaldo i wodnopłatowców S. I. A. i. w Sesto Calende asystowali przy doświadczeniach nocnego bombardowania. (Lot Polski)

WŁOCHY.

Junkersy we Włoszech. Od dłuższego czasu we Włoszech czynione są przygotowania do wprowadzenia linji powietrznych przez Junkersa (Udine — Wiedeń, Zurych — Medjolan itp.). W dniu 1 września dokonany został pierwszy przelot Zurych — Medjolan i z powrotem na samolocie z trójsilnikiem Junkersa G. 23 — Lot trwał 1½ godziny. Samolot prowadził znany pilot W. Mittelholzer („Lot Polski“ nr. 26).



ś. p.
por. obs.-Strehl Tadeusz



dnia 19-go listopada 1925 roku zginęli śmiercią lotnika podczas lotu ćwiczebnego w Ławicy pod Poznaniem członkowie Związku Lotników Polskich.

CZEŚĆ ICH PAMIĘCI!



ś. p.
por.-pilot Przewoski Czesław

ZOBOWIĄZANIA PRENUMERATORÓW USTAJĄ Z CHWILĄ ODWOŁANIA PRENUMERATY.

NOWE KSIĄŻKI.

O WŁADZE NAD BŁĘKITAMI.

„Symon chcąc przekonać cesarza o swej boskości, obiecał mu, że w oczach całego świata wzniesie się do nieba. Tłumy zgromadziły się, by ujrzeć tak niezwykłe widowisko, a Symon dotrzymał obietnicy i wzniósł się. Była to siła djabelska, która mu pomagała, gdyż wonczas święty Piotr modlić się zaczął, moc piekielna upadła i czarodziej zleciał...“

...Było to w trzynastym roku panowania Nerona... a więc dość dawno. Siły nieczyste w lotnictwie przestały istnieć, zostały z dawnych czasów jedynie baśnie, legendy i fantazje — a z nich się narodziło przed dwudziestu jeden laty lotnictwo wyraźne, określone, praktyczne i pożyteczne.

Ewolucja lotnictwa wraz z jego legendami jest przedmiotem świeżo wydanejj przez Zarząd Główny Ligi Obrony Powietrznej Państwa książżki Tadeusza Garczyńskiego p. t. „O władzę nad błękitami“. Przebogaty materjał, umiejętne beletrystyczne ujęcie przeprowadzenia rozwoju aerostatków do czasów najnowszych, zastosowanie lotnictwa we wszystkich jego odmianach na wojnie, w przemyśle, handlu i życiu kulturalnego człowieka czyni ją niezmiernie zajmującą dla każdego.

Pod wpływem tajemniczej mgły baśni, jaką owiane jest poczęcie lotnictwa, pod wpływem trudów nieznanych ogółowi bojowników, przepojonych energją i wolą niezłomną, ozdobionych niezwykłemi przygodami „ludzi latających“, za wszelką cenę chcących wydrzeć ptakom ich tajemnicę latania, trudów uwieńczonych sukcesami o jakich się przodkom naszym nie śniło, wszystko to czyni z suchej historji epopeję rycersko - romantyczną.

Styl i treść zdradzające wprawne pióro i autora obeznanego dokładnie z materjałem, czynią z tej książki istny kinematograf, w którym kolejno i płynnie przesuwają się przed oczami czytelnika obrazy zmagań człowieka z powietrzem i rezultaty jego triumfu.

Dzięki swym zaletom książka ta zainteresuje każdego inteligentnego czytelnika i będzie doskonałym darem gwiazdkowym dla dorastającej młodzieży. Podnieść należy wykwitną formę, bardzo liczne i doskonale wykonane ilustracje oraz niską cenę.

Odpowiedzi Redakcji.

WPan Z. Słonim. Nowy kurs w Szkole rozpocznie się na wiosnę, w swoim czasie zawiadomimy. Odpowiedź na pytanie „jakie rzeczy trzeba mieć ze sobą“? znajdzie Pan w artykule „Jak zostać pilotem“ w numerze 16 „Lotnka“. Świadectwo prywatnego gimnazjum z prawem rządowem jest ważne. Szkoła mechaników lotniczych będzie otwarta za parę miesięcy, w swoim czasie zawiadomimy. Cywilna Szkoła w Poznaniu jest przy fabryce „Samolot“. — Warszawska Szkoła Tow. Lotniczego ćwiczeń praktycznych jeszcze nie odbywa.

WPan Z. K. Przeworsk. Kurs w Cywilnej Szkole Pilotów trwa około 9 miesięcy. Koszta wyszkolenia wynoszą razem z utrzymaniem 6—7 000 złotych.

WPan K. S. Toruń. Może Pan być przyjęty.

WPan S. G. Bydgoszcz. Następny kurs rozpocznie się na wiosnę, w swoim czasie zawiadomimy.

WPan W. D. Żminne. Świadectwo Pana wystarcza. Szkoła Pilotów Towarzystwa Lotniczego istnieje, ale jeszcze nie szkoli praktycznie. Warunki przyjęcia do Szkoły Mechaników podamy w swoim czasie.

WPan L. A. Skierniewice. Prosimy uważnie czytać artykuły „Jak zbudować szybowiec i samolot sportowy“ i „Metoda udoskonalenia silnika spalinowego“.

„Lotnik“ Łamigłówka. Nie umieścimy. Za dużo „wspak“, „fair“ nic nie znaczy. Dużo błędów.



Przedpłata: kwartalna (za 6 numerów) 2,20 zł z przes. poczt.
w kraju . . . 2,40 zł
zagranicą . . . 3,— zł

Ceny ogłoszeń: drobne 10 gr. za słowo, wiersz napisowy 50 gr. Najtańsze ogłoszenie 1,50 zł.

Cennik ogłoszeń wysyłamy na żądanie.

Wydawca: Związek Lotników Polskich.

Red. naczelny: pilot Bolesław Ostrowski.

Komitet redakcyjny: inż.-pilot M Bohatyrew, pilot dr. Z. Dalski, red. Z. Marynowski, inż. Gustaw Mokrzycki, inż. Piotr Tułacz, pilot dyr. Czesław Wawrzyniak prezes Z. L. P., inż. Wł. Zalewski.

Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Rzeczypospolitej 9. telefon 53—16.

Adres telegraficzny: Lotnik — Poznań.

Rachunek czekowy w P. K. O. nr. 206-896.

Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.

Za artykuły, przy których wysokość wynagrodzenia nie jest podana, płaci Redakcja podług własnego uznania.

Za dział redakcyjny odp. **Bolesław Ostrowski.**

Czcionkami Drukarni D. O. K. VII. w Poznaniu